

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

BLENDS DE CHÁS DE ERVA-MATE: BENEFÍCIOS, POLIFENÓIS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

AUTOR PRINCIPAL: Angélica Wagner da Costa

ORIENTADOR: Charise Dallazem Bertol

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

A erva-mate (*Ilex paraguariensis* A.St.-Hil.) é uma planta muito consumida na região sul do Brasil, e da América do Sul. O uso da erva-mate em chás é recente, e, para melhorar as propriedades e a palatabilidade, o uso de associações com outras especiarias e frutos são uma alternativa interessante para potencializar ou mesmo modificar os benefícios de uma determinada bebida. Nesse contexto, blends de chás que possuem a erva-mate como principal constituinte foram desenvolvidos (empresa Inovamate, Ilópolis/RS) considerando as particularidades das diferentes regiões do Brasil. Esse trabalho tem por objetivo quantificar ácido clorogênico, teobromina, cafeína e ácido ferúlico por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE) e determinar o conteúdo de polifenóis totais e a atividade antioxidante por espectrofotometria nessas amostras.

DESENVOLVIMENTO:

O desenvolvimento destes blends de chás podem ser uma alternativa muito interessante para aumentar o consumo da erva-mate em outras regiões do país. As amostras utilizadas para as análises estão descritas na tabela 1 e também foi utilizada a erva-mate pura. Para a realização das análises por CLAE utilizou-se o cromatógrafo líquido com injetor automático Auto sampler Flexar LC (volume de injeção foi de 20 μ L), e com detector de comprimento de onda variável Flexar PDA, ajustado em 280 nm. Para fase estacionária, foi utilizada uma coluna ACE C18 (250 mm x 4,6 mm, 5 μ m). Para a fase móvel, foi utilizado acetonitrila (grau HPLC) (solvente B) e água ultrapura (obtida em sistema Direct-Q da Millipore®) pH 3,1 ajustado com ácido fosfórico (solvente A), em modo de eluição gradiente. O fluxo de fase móvel foi de 0,8 mL/min. O método foi adaptado de Favaretto (2014). Foram utilizadas as substâncias químicas de referência (SQR) ácido ferúlico, cafeína, ácido clorogênico e teobromina. Para a realização da atividade antioxidante utilizou-se o método de Brand-Williams et al. (1995) modificado por Kim et al. (2001). As determinações de polifenóis totais foram realizadas conforme SOUSA et al. (2007). Os resultados obtidos por CLAE mostraram que o blend da região nordeste é o que mais possui ácido clorogênico. A teobromina está em maior quantidade no blend da região sul. A cafeína está presente em maior quantidade no blend da região sudeste. O blend da região sul possui concentrações elevadas de ácido ferúlico. Na análise por

espectrofotometria, a erva-mate possui em sua fórmula natural uma ampla variedade de polifenóis, o qual contribuiu para que o resultado de polifenóis totais fosse maior na amostra de erva-mate pura. O blend da região sudeste apresentou maior atividade antioxidante. Neste contexto, observa-se que os blends possuem em sua composição componentes que podem influenciar determinadas atividades biológicas, trazendo benefícios. As plantas e a associação de plantas são uma alternativa interessante para potencializar ou mesmo modificar os benefícios de uma determinada planta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A associação das plantas medicinais em chás potencializa os efeitos benéficos proporcionados pelas diferentes plantas, bem como, é uma estratégia interessante na questão do aroma e sabor dos chás. Na questão fitoquímica e antioxidante percebe-se que a associação de plantas altera os constituintes químicos normalmente encontrados, bem como, seu potencial antioxidante oferecendo resultados diferentes para cada região apresentada.

REFERÊNCIAS

BRAND-WILLIAMS, W.; CUVELIER, M. E.; BERSET, C. **Use of a Free Radical Method to Evaluate Antioxidant Activity.** v. 28, p. 25–30, 1995.

FAVARETTO, Adriana. **ASPECTOS ALELOPÁTICOS, FITOQUÍMICOS E ANATÔMICOS DO CAPIM-ANNONI-2.** 2014. 118 f. Tese (Mestrado) - Curso de Agronomia, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2014.

KIM, M. K.; AHN, S. H.; LEE-KIM, Y. C. **Relationship of serum α -tocopherol, carotenoids and retinol with the risk of breast cancer.** Nutrition Research, v. 21, n. 6, p. 797–809, 2001.

SOUSA, C. M. DE M. et al. **Fenóis totais e atividade antioxidante de cinco plantas medicinais.** Química Nova, v. 30, n. 2, p. 351–355, abr. 2007.

ANEXOS

TABELA 1: Blends de chá de erva-mate e suas combinações

Blends	Fruta/Especiaria	Nome Científico
Região Sul	Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil
	Maçã	<i>Malus domestica</i> Borkh.
	Uva-passa	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.
	Canela	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl
Região Sudeste	Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil
	Café	<i>Coffea arabica</i> L.
	Cranberry	<i>Vaccinium macrocarpon</i> Aiton.
	Alcaçuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.
Região Norte	Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil
	Laranja	<i>Citrus aurantium</i> L.
	Pimenta-rosa	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi)
	Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
Região Nordeste	Erva-mate	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil
	Coco	<i>Cocos nucifera</i> L.
	Nibs de cacau	<i>Theobroma cacao</i> L.
	Anis estrelado	<i>Illicium verum</i> Hook. f.